

مقاله پژوهشی: دینامیک رفتاری قدرت بازار و نوسانات قیمت در زنجیره بازاریابی محصولات باغی ایران

مجتبی برزگر دوین* غلامرضا یآوری**

ابوالفضل محمودی***

پذیرش: ۱۴۰۱/۰۷/۰۹

دریافت: ۱۴۰۱/۰۵/۳۰

قدرت بازار / زنجیره تأمین / شاخص لرنر / مدل مارک آپ

چکیده

نگرانی در مورد قدرت بازار و رفتار غیررقابتی در بخش کشاورزی گسترده است؛ مطالعات نشان می‌دهد که کشاورزان از نظر ساختاری در موقعیت ضعیف‌تری نسبت به سایر بازیگران بازار قرار دارند و بازیگران قوی‌تر در زنجیره تأمین به‌طور سیستماتیک از موقعیت قوی‌تر خود به بهای زیان کشاورزان و مصرف‌کنندگان سوء استفاده می‌کنند. در این مطالعه به برآورد و بررسی رفتار قدرت بازار با استفاده از رویکرد سازمان صنعتی جدید (شاخص لرنر) و مدل اقتصادسنجی مارک آپ؛ برای داده‌های هفتگی قیمت در زنجیره بازاریابی محصولات باغی (محصول منتخب پرتقال) پرداخته شده است. نتایج حاصل از برآورد شاخص لرنر برای دوره ۱۳۹۴-۱۳۹۹ نشان می‌دهد؛ میانگین قدرت بازاری عمده‌فروشان ۴۸ درصد و قدرت بازاری خرده‌فروشان ۳۸ درصد است؛ مقدار ۳۸ درصد به‌دست آمده را می‌توان اینگونه تفسیر کرد که ۳۸ درصد تفاوت بین

*. دانشجوی دکتری، گروه کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. m.barzegar@pnu.ac.ir

*. دانشیار، گروه کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. gh.yavari@pnu.ac.ir

*. دانشیار، گروه کشاورزی (اقتصاد کشاورزی)، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران. a.mahmoodi@pnu.ac.ir

قیمت خرده‌فروشی و قیمت عمده‌فروشی مربوط به قدرت بازاری است و ۶۲ درصد این تفاوت براساس هزینه نهایی تعیین شده است. به بیان دیگر خرده‌فروشان با استفاده از قدرت بازاری خود توانسته‌اند ۳۸ درصد بیشتر از قیمت تعیین شده بر اساس برابری قیمت با هزینه نهایی که شرط بازار رقابتی است از مصرف‌کننده دریافت کنند. همچنین نتایج مدل مارک آپ نیز نشان‌دهنده تأثیر تغییر قیمت در هر سطح بازار بر قدرت بازاری سایر سطوح بازار است.

طبقه‌بندی JEL: L13,122,Q13



مقدمه

در کتاب‌های درسی اقتصاد خرد به بازارهای کشاورزی به‌عنوان نمونه‌هایی از بازارهای رقابتی اشاره شده است؛ اما در واقعیت هیچکدام از این بازارها به صورت رقابتی عمل نمی‌کنند.^۱ به طور مثال بازار گندم که توسط پیندیک و راینفیلد (۲۰۰۹) و لاووی (۲۰۰۵) برای بازار آمریکا و کانادا مورد بررسی قرار گرفت؛ مشخص کرد که تعیین‌کننده قیمت گندم شرکت‌های بزرگ هستند و برخلاف تصور رایج قیمت‌ها توسط بازار تعیین نمی‌شود.

اهمیت انجام تحقیقات در مورد رفتار غیر رقابتی در زنجیره بازاریابی محصولات کشاورزی با مطالعه گرفت (۲۰۰۰) برجسته‌تر می‌شود؛ مطالعه او نشان داد که چنین رفتاری باعث کاهش مازاد مصرف‌کنندگان استرالیایی بیش از یک میلیارد دلار استرالیایی در سال می‌شود و زیان ۲۰ میلیون دلاری را به اقتصاد تحمیل می‌کند؛ که دلیل این رفتار غیر رقابتی را می‌توان به وجود قدرت بازار در زنجیره تأمین محصولات کشاورزی نسبت داد؛ زیرا قدرت بازار باعث می‌شود که مازاد اقتصادی از کشاورزان و مصرف‌کنندگان به سمت واسطه‌هایی که قدرت بازاری را اعمال می‌کنند منتقل شود.^۲

با توجه به موارد گفته شده؛ ناکارآمدی ناشی از اعمال قدرت بازار توسط واسطه‌های بازار هم در کشورهای توسعه‌یافته و هم در کشورهای در حال توسعه به یک نگرانی جدی تبدیل شده است. افزایش قدرت بازار زنجیره بازاریابی باعث می‌شود بازیگران دارای قدرت بازار با پرداخت قیمت خرید پایین‌تر از کشاورزان و قیمت فروش بالاتر به مصرف‌کنندگان؛ باعث کاهش رفاه تولیدکننده و رفاه اجتماعی شوند.^۳ بسیاری استدلال می‌کنند که توانایی تعیین قیمت و حفظ قیمت در یک سطح بازار در میان تغییرات قابل توجه در قیمت‌های سطوح دیگر بازار شاهدهی بر قدرت بازار است؛ زیرا استراتژی‌های قیمت ثابت به این معنی است که عرضه و تقاضا نمی‌توانند به درستی برای تسویه بازار در زمان‌های مازاد عرضه عمل کنند.^۴

در ایران نیز قیمت محصولات کشاورزی نوسانات زیادی را تجربه می‌کنند؛ که این امر باعث تفاوت زیادی بین قیمت دریافتی تولیدکننده و قیمت پرداختی مصرف‌کنندگان شده است؛

۱. مک کریستون، ریاردون و همکاران (۲۰۰۳).

۲. سکستون و همکاران، (۲۰۰۷).

۳. بنانو و همکاران، (۲۰۱۸).

۴. اسلید، (۱۹۹۸).

این تفاوت قیمت بین قیمت تولیدکننده و قیمت خرده‌فروشی؛ مشکلات زیادی برای رفاه مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان ایجاد می‌کند؛ که دلیل این امر می‌تواند وجود قدرت بازاری در زنجیره بازاریابی محصولات باغی باشد. همچنین قدرت بازار از نظر تأثیر آن بر رفاه کشاورزان و نشاط اقتصادی مناطق روستایی نیز حائز اهمیت است به‌ویژه کشاورزان کوچک در برابر قدرت بازار خریداران آسیب‌پذیر هستند.^۱ تأکید می‌کنند کسانی که از این تفاوت قیمت‌ها نفع می‌برند واسطه‌های زنجیره بازاریابی مانند عمده‌فروشان و خرده‌فروشان هستند؛ این همچنین به این معنی است که دریافت‌کنندگان واقعی یارانه‌های تولید؛ غالباً آخرین زنجیره از زنجیره تأمین است؛ زیرا وجود قدرت بازاری در زنجیره بازاریابی باعث می‌شود قدرت چانه‌زنی به‌طور قابل ملاحظه‌ای به نفع واسطه‌ها؛ عمده‌فروشان و خرده‌فروشان افزایش یابد.

قدرت بازار همچنین به‌طور قابل ملاحظه‌ای بر اینکه چه کسانی و به چه میزان از اقدامات دولت سود می‌برند تأثیر می‌گذارد؛ خصوصاً زمانی که عواقب سناریوهای مختلف لغوی یا پرداخت یارانه‌ها در نظر گرفته می‌شود؛ ممکن است این موضوع از اهمیت ویژه‌ای برخوردار شود. از سوی دیگر شناخت حضور قدرت در بازار پایین دستی به دلیل تأثیر آن بر شانس کشاورزان برای فروش در بازار نیز مورد توجه است؛ زیرا بازیگران پایین دستی اگر قادر به اعمال قدرت بازار باشند؛ پتانسیل دیکته کردن قیمت به کشاورزان را دارند و در نتیجه به‌طور قابل توجهی شانس بقای آنها را تعیین می‌کنند. همان‌طور که توسط فون کارمون و تاوآدل (۱۹۹۸)؛ مورد تأکید قرار گرفته؛ باور عمومی این است که واسطه‌ها در زنجیره بازاریابی محصولات کشاورزی از قدرت بازار برای انتقال افزایش قیمت‌ها به مصرف‌کنندگان سریع‌تر و کامل‌تر نسبت به کاهش قیمت‌ها استفاده می‌کنند. زیرا وجود قدرت بازار باعث انتقال نامتقارن قیمت‌ها در زنجیره تأمین محصولات باغی شده و باعث می‌شود تا تولیدکنندگان امکان بهره‌مندی از افزایش قیمت در سطح خرده‌فروشی را پیدا نکنند؛ در حالی که مصرف‌کنندگان نیز نتوانند از مزایای کاهش قیمت در سطح تولیدکننده بهره‌مند شوند.

لذا با توجه به مطالب گفته شده در این مطالعه سعی شده است با شناسایی قدرت بازار در سطوح زنجیره بازاریابی محصولات باغی (محصول پرتقال) به سیاست‌گذاران کمک کند با ارائه یک سیاست تجاری جامع، بازیگران دارای قدرت بازاری را شناسایی و تحت برخی مقررات

قرار دهند؛ تا از دستکاری احتمالی بازار توسط آنها جلوگیری شود. در این مطالعه برای محصول پرتقال داده‌های هفتگی سه قیمت که شامل؛ قیمت پرداختی به کشاورز (قیمت سرمرعه)؛ قیمت تعیین شده در بازار عمده‌فروشی و قیمت نهایی پرداخت شده توسط مصرف‌کننده در خرده‌فروشی می‌باشد؛ از وزارت جهاد کشاورزی و مرکز آمار ایران برای بازه زمانی ۱۳۹۴-۱۳۹۹ جمع‌آوری شده است.

این مطالعه در پنج بخش تدوین شده است؛ در بخش اول به بررسی ساختار بازار محصولات باغی در ایران پرداخته شده است؛ در بخش دوم مروری بر ادبیات پژوهش شده است؛ در بخش سوم ادبیات مرتبط به شاخص لرنر و مدل اقتصادی سنجی (Garch) برای بررسی پویایی قدرت بازار در زنجیره بازاریابی محصول مورد مطالعه تدوین شده است؛ در بخش چهارم تجزیه و تحلیل نتایج مدل‌های ارائه شده مورد بحث قرار گرفته است و در بخش پنجم جمع‌بندی و ارائه پیشنهادات ارائه شده است.

همچنین در این مطالعه اهداف زیر برای محصول پرتقال دنبال می‌شود:

- بررسی قدرت بازار با استفاده از رویکرد سازمان صنعتی تجربی جدید (NEIO) و شاخص لرنر
- بررسی تغییر قدرت بازار یک سطح بازار بر اثر تغییرات قیمت سایر سطوح بازار

۱. ساختار بازار محصولات باغی

قدمت باغداری و باغبانی میوه در ایران به چندین هزار سال پیش باز می‌گردد و وجود باغ‌های تاریخی فراوان در سراسر کشور گواهی بر این امر مهم است. همچنین توانمندی‌ها و استعدادها موجود در این بخش همراه با تنوع آب و هوایی و اراضی حاصلخیز در کشور بسیار قابل ملاحظه است؛ مزیت نسبی رقابتی در صادرات و ارزآوری؛ اشتغال‌زایی؛ بازدهی اقتصادی بیشتر نسبت به صرف یک مترمکعب آب؛ سازگاری با ملاحظات زیست محیطی و توسعه پایدار و متوسط عملکرد بالاتر در واحد سطح در راستای مثبت کردن تراز تجاری از جمله ویژگی‌های بارز این بخش می‌باشد.^۱ به همین دلیل حدود ۳۰ درصد از اراضی زیر کشت در کشور به پرورش درختان میوه اختصاص یافته است؛ به طوری که ایران تبدیل به نهمین تولیدکننده میوه در جهان و اولین در خاورمیانه شده است.

براساس گزارش مرکز آمار ایران (۱۴۰۰)؛ حدود ۲٫۹ میلیون هکتار باغ و قلمستان در حال تولید میوه و محصولات باغی هستند که از این میزان حدود ۲٫۶ میلیون هکتار آبی و ۳۰۰ هزار هکتار دیم می‌باشند و حدود ۷۶ درصد این محصولات را میوه‌هایی چون سیب؛ پرتقال؛ هلو؛ انگور و خرما تشکیل می‌دهند.

پرتقال با حدود ۳٫۴ میلیون تن و سهم ۱۳٫۹ درصدی از کل میزان تولید محصولات باغبانی بعد از سیب رتبه دوم تولید را در اختیار دارد. لذا با توجه به اهمیت محصول پرتقال برای بخش باغبانی کشور در این مقاله به بررسی وجود قدرت بازار در زنجیره بازاریابی این محصول پرداخته شده است.

گام اول در بررسی ساختار و قدرت بازار در بازارهای کشاورزی، تعریف و ساخت سری قیمت‌ها است که بتواند بازارها را به خوبی نشان دهد؛ به همین دلیل سه سری قیمت مزرعه؛ عمده‌فروشی و خرده‌فروشی براساس مراحل متمایز مربوطه در امتداد زنجیره بازاریابی محصول باغی منتخب تعریف شد؛ محصولات باغبانی چندین بازار و شرکت‌کنندگان آنها را به هم متصل می‌کنند؛ که سه قیمت در این بازارها به خوبی قابل تعریف است؛ قیمت سر مزرعه؛ که می‌تواند ارزش محصولات قابل تجارت در مزارع کشاورزان را آشکار کند و به عنوان قیمت ورودی برای بخش عمده‌فروشی در نظر گرفته می‌شود. بخش عمده‌فروشی؛ در وسط زنجیره تأمین محصولات باغی قرار داد و به عنوان حلقه اتصال بین کشاورزان و خرده‌فروشان عمل می‌کند؛ که خدماتی مانند بازاریابی؛ حمل‌ونقل؛ انبارداری و سورت را به عهده دارد و قیمت این بخش ارزش ورودی خرده‌فروشی را اندازه‌گیری می‌کند. در پایان خرده‌فروشان قرار دارند که در انتهای زنجیره قرار می‌گیرند؛ که وظیفه آنها ارائه محصولات به مصرف‌کنندگان است و قیمت آنها منعکس‌کننده ارزش بازار این محصولات می‌باشد.

۲. پیشینه تحقیق

سانو و همکاران (۲۰۲۱)؛ در مطالعه‌ای با استفاده از یک مدل برنامه‌ریزی غیرخطی به تخمین درجه قدرت بازار در بازار سبزیجات ژاپن پرداختند؛ آنها پارامتر قدرت بازاری برای تولیدکنندگان را ۰/۲۹ و برای خرده‌فروشان ۰/۷۰ محاسبه کردند؛ که نشان‌دهنده قدرت بازاری خرده‌فروشان در مقابل تولیدکنندگان است. آنها همچنین در پایان پیشنهاد کردند که با افزایش نقش

عمده‌فروشی‌ها می‌توان حاشیه خرده‌فروشی‌ها را کاهش دهد که در این میان هم تولیدکنندگان و هم مصرف‌کنندگان سود خواهند برد.

چن و یو (۲۰۲۱)، به تخمین قدرت بازار در بازار شیر چین پرداختند و نشان دادند که قدرت بازار توسط برندهای لبنی بزرگ اعمال می‌شود و یک نگرانی مهم در سیاست‌گذاری چین است؛ آنها از مدل سازمان صنعتی جدید برای تخمین قدرت بازار استفاده کردند؛ نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد که بازار شیر در چین رقابت ناقص است، جایی که سه برند برتر داخل قدرت بازاری قوی دارند و نتیجه گرفتند که دولت باید بازار رقابتی‌تری برای بخش لبنی ایجاد کند. لویز و عازم (۲۰۱۷)؛ در مطالعه‌ای به تخمین قدرت بازار در صنعت مواد غذایی آمریکا با استفاده از مدل سازمان صنعتی تجربی جدید NEIO و شاخص لرنر پرداختند؛ نتایج مطالعه آنها نشان می‌دهد شیوع گسترده قدرت انحصاری با میانگین شاخص‌های لرنر تقریباً ۲۱ درصد است؛ علاوه بر این مقدار مارک آپ (قدرت بازاری) با تمرکز صنعت افزایش و با کاهش کثرت قیمت و واردات کاهش می‌یابد. جوان بخت و شهبازی (۱۳۹۹)؛ به تجزیه و تحلیل و اندازه‌گیری قدرت بازار و حاشیه بازاریابی با استفاده از مدل سازمان صنعتی جدید در بازار خرماي استان خوزستان پرداختند؛ نتایج آنها نشان می‌دهد که رفتار تعیین قیمت در بازار سطوح مزرعه و خرده‌فروشی خرماي استان خوزستان رقابت ناقص است. هاتریل و همکاران (۲۰۰۳)؛ به اندازه‌گیری درجه قدرت بازار؛ در بازار موز وارداتی ترکیه پرداختند؛ آنها با استفاده از رویکرد سازمان صنعتی تجربی جدید؛ مقدار پارامتر قدرت بازار را ۱۹٪ محاسبه نموده و نتیجه گرفتند که بازار واردات موز در ترکیه کاملاً رقابتی نیست؛ اما رفتار شرکت‌ها به قیمت‌گذاری رقابتی بسیار نزدیک‌تر است تا تبانی.

۳. مروری بر نظریه‌های قدرت بازار

به‌طور کلی توانایی شرکت‌ها برای تغییر سود از طریق تغییر قیمت‌ها به دور از سطح رقابتی تعریف می‌شود، تغییر قدرت بازار از تولیدکنندگان به خرده‌فروشان تحت عنوان همگرایی بازار مواد غذایی توسط کوتریل (۱۹۹۷) به ادبیات اقتصاد کشاورزی راه پیدا کرده است. کمیسیون ملی بازاریابی مواد غذایی؛ چهار رویکرد برای شناسایی و برآورد قدرت بازار ارائه کرده است؛

مطالعات تاریخی موردی؛ مطالعات ساختار- رفتار و عملکرد^۱؛ مطالعات سازمان صنعتی تجربی جدید^۲ و رویکرد سری زمانی.

۳-۱. مطالعات تاریخی موردی

در این روش که غالباً توصیفی و تاریخی بود؛ همراه با قیمت‌ها و سود؛ تحلیلگران مجموعه‌ای از عناصر را بررسی می‌کردند که اغلب شامل بیوگرافی شرکت و زندگی نامه رهبران آنها می‌شد؛ که با توجه به ماهیت تحلیل‌ها؛ انجام این مطالعات بسیار پر هزینه و نتیجه‌گیری‌ها هم در کل قابل تعمیم نبود. خاستگاه رویکرد تاریخی به مکتب اقتصاد سیاسی آلمان بر می‌گردد که در آن مطالعه موردی تاریخی روش غالب برای تحلیل اقتصادی بود. از بهترین نمونه این مطالعات میتوان به مجموعه مطالعات اقتصادی هاروارد که تحت رهبری ادوارد میسون (۱۹۳۰)؛ که در آن صنایع متعددی مانند چرم؛ پنبه؛ نشاسته و آهن را مورد مطالعه قرار داده است اشاره کرد. پس از دهه ۱۹۳۰ این دیدگاه با دیدگاه نئوکلاسیک‌ها جایگزین شد؛ مدل رقابت کامل که در آن کارایی با برابری هزینه نهایی و قیمت قضاوت می‌شود و به یک معیار انتزاعی برای ارزیابی عملکرد شرکت‌ها تبدیل شد؛ در این دیدگاه؛ انحراف از برابری قیمت و هزینه نهایی گواه رقابت ناقص است؛ این دیدگاه تاریخی نبود و جنبه‌های نهادی شرکت و تصمیمات قیمت و خروجی و چگونگی آن مد نظر قرار می‌گرفت؛ که در آن ساختار بازار عامل تعیین کننده رقابت بود و مطالعات ساختار- رفتار و عملکرد (SCP) متولد شد.

۳-۲. مطالعات ساختار- رفتار و عملکرد (SCP)

این رویکرد بر روابط بین سودآوری و همگرایی بازار تمرکز دارد؛ این مدل توسط باین (۱۹۵۱) به‌عنوان پاسخی به شکاف در کاربرد مدل مطالعات تاریخی موردی که توسط میسون در دهه (۱۹۳۰) طراحی شده بود ارائه شد. رویکرد ساختار؛ رفتار و عملکرد (SCP) از سه عنصر اصلی تشکیل شده است.

- ساختار: که به ساختار بازار اشاره دارد؛ که شامل متغیرهایی مانند تمرکز بازار؛ درجه تمایز محصول و موانع ورود است.

1. Structure-Conduct-Performance

2. New Empirical Industrial Organization

- **رفتار:** به رفتار شرکت اشاره دارد؛ که شامل متغیرهایی مانند استراتژی‌های قیمت‌گذاری؛ تبانی؛ تبلیغات؛ تحقیق و توسعه و سرمایه‌گذاری در ظرفیت است. برخی رفتار را به تبانی یا رقابت شرکت‌ها تفسیر کرده‌اند.
 - **عملکرد:** که به نتیجه اشاره دارد و شامل متغیرهای سودآوری و حاشیه قیمت-هزینه می‌شود. این رویکرد به روابط علی بین ساختار بازار؛ رفتار و عملکرد توجه دارد؛ به طور خاص؛ ساختار بازار رفتار را تعیین می‌کند و رفتار به نوبه خود بر عملکرد بازار تأثیر می‌گذارد. در این مدل فرضیه قابل آزمون این است که میانگین سود در بازارهای متمرکز بیشتر از بازارهای کمتر متمرکز است. ایراد این روش این است که سود بیشتر ممکن است به دلیل قدرت بازار نباشد بلکه به دلیل کاهش هزینه‌ها باشد.
- دهه (۱۹۷۰) چیزی را به ارمغان آورد که به عنوان مطالعات سازمان صنعتی تجربی جدید (NEIO) نامیده می‌شد.

۳-۳. مطالعات سازمان صنعتی تجربی جدید (NEIO)

- این رویکرد عمدتاً به بررسی عوامل تعیین کننده شکاف بین قیمت و هزینه نهایی می‌پردازد. رویکرد NEIO در چهار حوزه استفاده شده است.
- **حوزه اول؛** برای بررسی رفتار در صنایع مختلف مورد استفاده قرار گرفته است. برهناسان (۱۹۸۹)؛ به بررسی انحرافات از قیمت‌گذاری هزینه نهایی در صنعت خودرو پرداخت و سامنر (۱۹۹۱) قدرت بازار در صنعت سیگار را مورد بررسی قرار داد و نتیجه گرفت که قدرت صنعت در این بازار از نظر آماری معنی دار است.
 - **حوزه دوم؛** از این تکنیک برای آزمایش یک نظریه خاص از رفتار انحصاری استفاده شده است؛ به عنوان مثال مطالعه تأثیرگذار پورتو (۱۹۸۳) در مورد کارتل راه آهن در قرن نوزدهم.
 - **حوزه سوم؛** این رویکرد برای پاسخ به سوالات سیاست‌گذاری مانند تأثیرات مقررات زدایی مورد استفاده قرار گرفته است. اسپیلر و فاوا (۱۹۸۴)؛ دریافتند که حذف محدودیت‌های ورود در صنعت بانکداری اروگوئه منجر به رفتار رقابتی تر می‌شود.
 - **حوزه چهارم؛** در نهایت این تکنیک گسترش یافته و در توصیف رقابت ناقص در بازارهای بین‌المللی به کار گرفته شد.

انگیزه رویکرد NEIO؛ تا حدی ناشی از نارضایتی از ناتوانی رویکرد SCP در پیوند دادن سودآوری صنعت به ساختار صنعت است؛ به عبارت دیگر سود حسابداری بالا می‌تواند نشان‌دهنده عملکرد خوب یا بد باشد و تعداد شرکت‌ها ممکن است هیچ ارتباطی با ساختار بازار نداشته باشد.^۱ رویکرد NEIO دارای پایه‌های محکم‌تری در نظریه‌های اقتصادی است. رویکرد آخر؛ مدل‌های سری زمانی است.

۳-۴. مدل‌های سری زمانی

مدل‌های سری زمانی که برای بررسی قدرت بازار استفاده می‌شود؛ مدل‌های عدم تقارن قیمت است؛ براساس این تصور استوار است که افزایش قیمت محصول سریع‌تر و کامل‌تر از کاهش قیمت محصول به مصرف‌کنندگان منتقل می‌شود.^۲ سوال کلیدی مورد بررسی در این رویکرد این است که آیا کاهش و افزایش قیمت‌های مزرعه یا عمده‌فروشی؛ در قیمت‌های خرده‌فروشی منعکس می‌شود؟ یا به عبارت دیگر آیا قیمت‌های خرید بالا و پایین به یک اندازه به قیمت‌های خرده‌فروشی منتقل می‌شود یا خیر؟

رویکرد NEIO و سری زمانی از پایه‌های اقتصادی قوی‌تری برخوردار هستند و در اکثر مطالعات صورت گرفته درباره قدرت بازار از این رویکردها استفاده شده است، به همین دلیل در این مطالعه از رویکرد سازمان صنعتی تجربی جدید برای محصول مورد مطالعه استفاده شده است.

قابل ذکر است؛ مطالعات جدید درباره اندازه‌گیری قدرت بازار نشان می‌دهد؛ که تأثیرات قدرت بازار بسیار بزرگتر از تأثیرات صرفاً کارایی است؛ حتی با قدرت متوسط بازار؛ واسطه‌های بازار قادر خواهند بود تا سهم بزرگی از مازاد هزینه‌های مصرفی مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان را در اختیار بگیرند.^۳ علاوه بر این تأثیرات سیاست‌هایی مانند حمایت از قیمت و تعرفه‌ها ممکن است در مقایسه با رقابت کامل در شرایط وجود قدرت بازاری به‌طور چشمگیری متفاوت باشد.

۱. بامول، (۱۹۸۲).

۲. تاویدل، (۱۹۹۸).

۳. مایزرو همکاران، (۲۰۱۰).

۴. مواد و روش‌ها

قدرت بازاری یک موضوع سیاستی مهم برای سیاست‌گذاران در بازار محصولات کشاورزی است چرا که این عامل به شدت عملکرد (کارایی و برابری) زنجیره عرضه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. چنانچه عوامل بازاریابی قادر باشند؛ قدرت بازاری خود را بر فرایند و دینامیک قیمت‌ها اعمال کنند؛ آنگاه خواهند توانست شکاف قیمت بین تولیدکننده و مصرف‌کننده را عمیق‌تر کرده و سهم تولیدکننده از هزینه نهایی پرداخت شده توسط مصرف‌کننده را کاهش دهند^۱. این موضوع به‌ویژه از جنبه برابری در سیاست‌های قیمت‌گذاری محصولات کشاورزی حائز اهمیت است. بدین مفهوم که چنانچه سیاست‌گذار بخواهد اعمال مقررات‌گذاری (برای مثال تعیین قیمت) در زنجیره‌های بالادست یا پایین دست بکند باید این آگاهی را داشته باشد که آیا بازار از یک ساختار رقابتی برخوردار است یا درجاتی از تمرکز بازار وجود دارد. اگر شواهدی از تمرکز بازار وجود دارد؛ این تمرکز بیشتر در در کدام حلقه از بازار است یا عبارتی کدام حلقه از زنجیره عرضه، مسلط بر بازار است. کشف پاسخ به این سوالات در رابطه با اثرات رفاهی سیاست‌های مقررات‌گذاری و نحوه توزیع منافع رفاهی مداخلات بین حلقه‌های مختلف زنجیره مهم است. قدرت بازار به توانایی یک بنگاه برای افزایش قیمت‌ها بالاتر از هزینه نهایی‌اش اطلاق می‌شود^۲. برای اندازه‌گیری قدرت بازار؛ از رویکرد مطالعات سازمان تجربی جدید (NEIO) و شاخص لرنر^۳ به‌عنوان معیاری از اندازه نسبی اضافه بها (مارک آپ) که بیانگر درصد اضافه بهای قیمت نسبت به هزینه نهایی است؛ استفاده می‌شود^۴.

۴-۱. شاخص لرنر

$$L_{t,i,l} = \frac{P_{t,i,l} - C'_{t,i,l}}{P_{t,i,l}} = \frac{1}{\varepsilon_{t,i,l}} \quad \text{شاخص لرنر (۱۹۳۴) به صورت زیر بیان می‌شود:} \quad (1)$$

که در آن، اندیس‌های t, l, i به ترتیب بیانگر سطح بازار؛ زمان و محصول می‌باشند. در این فرمول P قیمت محصول، C' هزینه نهایی و ε کشش تقاضای محصول در هر سطح از بازار

۱. بونته، (۲۰۰۶).

۲. فلیس و گاریدو، (۲۰۱۵).

3. Lerner index

۴. پرلوف و همکاران، (۲۰۰۷)؛ تیرولی، (۱۹۸۸).

است. با کاربرد این شاخص در ساختار سه سطحی بازار محصول؛ سه معیار لرنر (دو معیار برای سطوح میانی بازار و یک معیار برای کل زنجیره بازار) به شرح معادلات (۲) تا (۴) قابل محاسبه هستند^۱:

قدرت بازاری عمده فروش

$$MP_{FW} = \frac{P_W - P_F}{P_W} = \frac{1}{\varepsilon_{FW}} \quad (۲)$$

قدرت بازاری خرده فروش

$$MP_{WR} = \frac{P_R - P_W}{P_R} = \frac{1}{\varepsilon_{WR}} \quad (۳)$$

قدرت بازاری در کل زنجیره عرضه

$$MP_{FR} = \frac{P_R - P_F}{P_R} = \frac{1}{\varepsilon_{FR}} \quad (۴)$$

که در آنها؛ MP_{FW} ؛ MP_{WR} و MP_{FR} به ترتیب معیارهای قدرت بازاری از تولیدکننده (کشاورزان) به عمده فروش؛ از عمده فروش به خرده فروش و از تولیدکننده به خرده فروش (شاخص کل) می باشد. P_F قیمتی است که به تولیدکننده پرداخت می شود، P_W قیمتی است که به عمده فروش پرداخت می شود و P_R نیز قیمتی است که توسط مصرف کننده نهایی به خرده فروش پرداخت می شود.

معیارهای فوق؛ معیارهایی نسبی و بدون مقیاس بوده که برآوردی از میزان قدرت بازاری در هر سطح از بازار را ارائه می دهند. مقدار این شاخص همواره بین ۰ تا ۱ می باشد. مقدار صفر نشان دهنده عدم وجود قدرت بازاری بوده و مقدار یک آن بیانگر وضعیتی حدی است که در آن کل قیمت توسط قدرت بازاری تعیین می شود و صفر درصد از آن توسط هزینه نهایی. بنابراین مقدار بالاتر این شاخص بیانگر قدرت بازاری بالاتر است.

برای محاسبه شاخص لرنر؛ به علت کمبود اطلاعات هزینه؛ به دنباله روی از فیلیپس و گاردیو (۲۰۱۵)؛ رود وفالتون (۲۰۰۳)؛ عبدالمهی (۲۰۱۰) به جای محاسبه هزینه نهایی؛ از حاشیه بازار (هزینه متوسط) استفاده شده است.

پس از محاسبه معیارهای قدرت بازاری در سطوح مختلف بازار محصول؛ سه موضوع کاربردی دیگر مورد بررسی قرار گرفته است. اول اینکه، کدامیک از عامل‌های بازار (خرده‌فروش یا عمده‌فروش)؛ موقعیت مسلط (برتر) بر بازار محصول را دارد. دوم اینکه در کدام بازار وضعیت تبانی یا رقابت در بازار وجود دارد؟ و سوم اینکه واکنش قدرت بازاری در هر سطح از بازار به تغییرات قیمت در دیگر سطوح بازار و در خود سطح آن بازار چگونه است. به عبارت دیگر؛ هنگامی که بازیگران موجود در زنجیره بازار قیمت خود را تغییر می‌دهند؛ آیا مارک آپ در هر سطح بازار به چه میزان و در چه جهتی (مثبت یا منفی) تحت تأثیر قرار می‌گیرد. برای مثال رشد قیمت در سطح عمده‌فروش ممکن است قدرت بازاری (اضافه بها) در خود سطح عمده‌فروش را افزایش و در مقابل قدرت بازاری (اضافه بها) را در سطح خرده‌فروشی کاهش دهد. دو موضوع اول با استفاده از محاسبه ضریب همبستگی بین قدرت بازاری در سطوح خرده‌فروش و عمده‌فروش و با نمایش گرافیکی بررسی شده است و برای بررسی موضوع سوم؛ از روابط رگرسیونی کمک گرفته شده است.

۴-۲. پویایی قدرت بازار (مدل Mark-Up)

اکثر سری‌های زمانی قیمت نشان‌دهنده دوره‌هایی از نوسانات شدید و غیر معمول هستند که به دنبال آن دوره‌هایی با نوسانات کمتر وجود دارد که در نتیجه آن؛ فرض همسانی واریانس اجزاء خطا؛ فرض محدود کننده بوده و بهتر است الگوهایی بررسی شود که به واریانس اجازه داده شود تا به مقادیر گذشته یا زمانی خودش بستگی داشته باشد؛ انگل (۱۹۸۲)؛ اولین کسی بود که مدلی را برای توضیح واریانس‌های ناهمسانی اجزاء خطا پیشنهاد کرد، این مدل اجازه می‌دهد میانگین و کواریانس‌های شرطی پویا باشند. بدین منظور برای در نظر گرفتن نوسانات؛ مدل اقتصادسنجی مورد استفاده در این مطالعه برای تجزیه و تحلیل رفتار قدرت بازار یک مدل (GARCH) چند متغیره است؛ که برای هر سطح از بازار (عمده‌فروش، خرده‌فروش و کل زنجیره بازار) یک معادله رگرسیونی تصریح شده که قدرت بازاری در آن سطح از بازار به عنوان متغیر وابسته و رشد قیمت در سایر سطوح بازار به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند. روابط مربوط به این توابع به صورت زیر می‌باشند.

$$MP_{FW} = \alpha + \beta_1 \left(\frac{P_{Wt} - P_{Wt-1}}{P_{Wt-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{P_{Rt} - P_{Rt-1}}{P_{Rt-1}} \right) + \beta_3 P_{Ft} + \varepsilon \quad (5)$$

$$MP_{WR} = \alpha + \beta_1 \left(\frac{P_{Wt} - P_{Wt-1}}{P_{Wt-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{P_{Rt} - P_{Rt-1}}{P_{Rt-1}} \right) + \beta_3 P_{Ft} + \varepsilon \quad (6)$$

$$MP_{FR} = \alpha + \beta_1 \left(\frac{P_{Wt} - P_{Wt-1}}{P_{Wt-1}} \right) + \beta_2 \left(\frac{P_{Rt} - P_W}{P_R} \right) + \beta_3 P_{Ft} + \varepsilon \quad (7)$$

که در آنها MP_{FR} ، MP_{WR} و MP_{FW} به ترتیب معیارهای قدرت بازاری عمده فروش؛ خرده فروش و کل زنجیره بازار بوده؛ $\frac{(P_{Wt} - P_{Wt-1})}{P_{Wt-1}}$ بیانگر رشد قیمت عمده فروشی در زمان t ؛ $\frac{(P_{Rt} - P_{Rt-1})}{P_{Rt-1}}$ بیانگر رشد قیمت خرده فروشی در زمان t و P_{Ft} قیمت تولیدکننده در زمان t است. ضرایب β_1 و β_2 در هر معادله؛ میزان تغییر در قدرت بازاری هر سطح از بازار را به ازای هر واحد تغییر در رشد قیمت عمده فروشی و رشد قیمت خرده فروشی را نشان می دهد.

تجزیه و تحلیل قدرت بازار کشاورزان با توجه به کمبود اطلاعات هزینه امکان پذیر نبود؛ زیرا به علت عدم امکان محاسبه هزینه نهایی برای بخش کشاورزی؛ در این مطالعه؛ از حاشیه بازار (هزینه متوسط) که از تفاوت قیمت بین دو سطح بازار به دست می آید؛ استفاده شده است. این رویکرد به پیروی از گریونیک (۲۰۰۳) و فیلیس و گاردیو (۲۰۱۵) که از همین رویکرد در مطالعات خود استفاده نموده و استدلال کردند که با توجه به تعداد زیاد تولیدکنندگان محصولات کشاورزی می توان فرض کرد که قدرت بازار کشاورزان ناچیز است؛ اتخاذ گردید.

۵. نتایج و بحث

۵-۱. قدرت بازاری عوامل بازاریابی محصول پرتقال

نتایج محاسبات قدرت بازاری سطوح مختلف بازار محصول پرتقال در جدول (۱) گزارش شده است. همان طور که ملاحظه می شود؛ قدرت بازاری عمده فروش در محصول مورد بررسی حدود ۴۸ درصد است.

جدول ۱- نتایج محاسبه قدرت بازاری سطوح مختلف بازار محصول پرتقال

محصول	قدرت بازاری		
	عمده فروش	خرده فروش	کل زنجیره بازاریابی
پرتقال	۰/۴۸	۰/۳۸	۰/۶۸

مأخذ: یافته‌های پژوهش

همچنین قدرت بازاری زنجیره خرده‌فروشی پرتقال مقدار ۰/۳۸ به دست آمده است. بر این اساس؛ در محصول پرتقال؛ سود ناخالص خرده‌فروشان حدود ۳۸ درصد از کل فروششان را شامل می‌شود. این نتایج شواهدی از قیمت‌گذاری غیر رقابتی برای محصول مورد مطالعه را نشان می‌دهد.

مقایسه قدرت بازاری زنجیره عمده‌فروش (از سر مزرعه تا عمده‌فروشی) محصول مورد نظر با مقادیر متناظر آن در زنجیره خرده‌فروش (از عمده‌فروشی تا خرده‌فروشی) نشان می‌دهد که در محصول پرتقال؛ قدرت بازاری زنجیره عمده‌فروش از قدرت بازاری خرده‌فروش بیشتر است. این نتیجه معمولاً به‌عنوان دلیلی بر توانایی عمده‌فروشان برای کسب مازاد اضافی از مصرف‌کنندگان زمانی که قیمت‌ها نوسان دارند؛ تفسیر می‌شود.

مقدار ۳۸ درصد به دست آمده برای خرده‌فروشی پرتقال را می‌توان اینگونه تفسیر کرد که ۳۸ درصد تفاوت بین قیمت خرده‌فروشی و قیمت عمده‌فروشی مربوط به قدرت بازاری است و ۶۲ درصد این تفاوت براساس هزینه نهایی تعیین شده است. به بیان دیگر خرده‌فروشان با استفاده از قدرت بازاری خود توانسته‌اند ۳۸ درصد بیشتر از قیمت تعیین شده براساس برابری قیمت با هزینه نهایی که شرط بازار رقابتی است از مصرف‌کننده دریافت کنند.

نتایج بالا از این دیدگاه حمایت می‌کند که برای اکثر محصولات کشاورزی سطح عمده‌فروشی مکان تعیین قیمت می‌باشد. وال جنبات و مالن (۲۰۰۶) و وارد (۱۹۹۸) استدلال می‌کنند که کشف قیمت در سطحی اتفاق می‌افتد که به بهترین وجه قادر به جذب اطلاعات مربوط به تغییرات تقاضا و عرضه است؛ زیرا تعداد کمتری از افراد در بخش عمده‌فروشی نسبت به مزرعه و خرده‌فروشی فعالیت می‌کنند؛ در نتیجه هزینه کسب اطلاعات برای آنها کمتر و اطلاعات راحت‌تر بین آنها رد و بدل می‌شود و از این طریق می‌توانند اقدام به تبانی و اعمال قدرت بازار کنند.

این نتایج همچنین با یافته‌های تیموتی و پترسون (۲۰۰۳) برای محاسبه قدرت بازاری محصولات پرتقال آمریکا نیز مطابقت دارد؛ یافته‌های آنها نیز نشان‌دهنده قدرت بازاری بیشتر عمده‌فروشان در بازار محصول پرتقال نسبت به قدرت بازاری خرده‌فروشان در بازار این محصول است.

۵-۲. واکنش قدرت بازار به تغییرات قیمت در مراحل مختلف زنجیره بازاریابی پرتقال

خروجی تحلیل ما در اینجا علیت قدرت بازار است؛ ما در این تحلیل به دنبال اثرات حرکات نسبی قیمت‌ها بر قدرت بازاری مزرعه؛ عمده‌فروشی؛ خرده‌فروشی و کل سیستم توزیع هستیم. نتایج برآورد توابع واکنش قدرت بازاری سطوح مختلف بازار به تغییرات قیمت در سطوح تولیدکننده، عمده‌فروش و خرده‌فروش در زیر ارائه شده است. برای محصول مورد مطالعه سه تابع واکنش قدرت بازار برآورد شده که در هر تابع یکی از شاخص‌های قدرت بازار (عمده‌فروش، خرده‌فروش و کل زنجیره بازاریابی) به عنوان متغیر وابسته و رشد قیمت عمده‌فروش؛ خرده‌فروش و سطح قیمت عمده‌فروش به عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده‌اند. مقدار ضرایب برآورد شده در این توابع در واقع بیان‌کننده میزان تغییر در مارک آپ (درصد سود ناخالص از فروش) یا همان قدرت بازار در اثر یک واحد تغییر در رشد قیمت‌ها در سطوح مختلف بازار بوده و علامت ضرایب جهت تأثیرپذیری قدرت بازاری از تغییرات قیمت است.

نتایج برآورد تابع واکنش قدرت بازاری (مارک آپ) عمده‌فروش؛ خرده‌فروش و کل زنجیره بازاریابی محصول پرتقال به تغییرات نسبی قیمت (تغییر قیمت پرتقال در هر هفته نسبت به هفته قبل) در سطوح مختلف بازار در جدول (۲) گزارش شده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود؛ ضرایب متغیر روند زمانی در همه روابط قدرت بازاری این محصول مثبت و معنی‌دار می‌باشد؛ که مثبت بودن آن به معنی افزایش قدرت بازاری و منفی بودن آن به معنی کاهش قدرت بازاری در طی دوره زمانی مورد بررسی است. به همین دلیل؛ با توجه به مقادیر ضرایب این متغیر می‌توان گفت که مقدار مارک‌آپ این محصول به طور متوسط؛ با فرض ثابت بودن سایر شرایط؛ در طی دوره زمانی مورد بررسی؛ هر هفته در سطوح عمده‌فروش و خرده‌فروش به میزان (۰/۰۰۱۶) درصد و سالانه به طور متوسط (۰/۰۰۸) درصد و در کل زنجیره بازاریابی (۰/۱) درصد افزایش داشته است.

جدول ۲- نتایج برآورد واکنش قدرت بازاری در بازار پرتقال نسبت به تغییر نسبی در

قیمت‌ها در سطوح مختلف بازار

قدرت بازاری کل زنجیره (متوسط = ۰/۶۸)			قدرت بازاری خرده فروش (متوسط = ۰/۳۸)			قدرت بازاری عمده فروش (متوسط = ۰/۴۸)			
ضرب	آماره t	کشش	ضرب	آماره t	کشش	ضرب	آماره t	کشش	
۰/۸۷	۱۴/۲۴		۰/۳۹	۱۲/۱		۰/۷۵	۱۴/۹		عرض از مبدا
۰/۰۰۱۹	۳/۶۲		۰/۰۰۱۶	۳/۵۲		۰/۰۰۱۶	۲/۲۶		روند زمانی
-۰/۰۰۵۵	-۰/۲۲	۰/۰	-۰/۲۶	-۶/۶۵	۰/۰۰۲۵	۰/۲۱	۵/۹۶	-۰/۰۰۱۶	رشد قیمت عمده فروشی
۰/۰۰۶۲	۱/۸۱	۰/۰۰۰۶	۰/۳۸	۶/۸۸	۰/۰۰۶۷	-۰/۲۰	-۳/۹۹	-۰/۰۰۲۸	رشد قیمت خرده فروش
-۰/۰۰۰۰۳	-۱۰/۰	-۰/۴۳	-۰/۰۰۰۰۰۹	-۲/۷۶	-۰/۲۵	-۰/۰۰۰۰۰۳	-۸/۴۷	-۰/۷۳	قیمت تولیدکننده
۰/۹۱			۰/۶۱			۰/۹۰			ضرب تعیین (R ²)
۱/۶			۱/۶۵			۱/۸۳			آماره دوربین واتسون

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بر اساس نتایج این جدول؛ مطابق انتظار؛ اثر افزایش قیمت در سطح عمده‌فروشی بازار پرتقال؛ بر قدرت بازاری عمده‌فروشی مثبت و معنی‌دار و در مقابل بر قدرت بازاری سطح خرده‌فروش منفی و معنی‌دار است. بدین معنی که با افزایش رشد قیمت در سطح عمده‌فروشی؛ مقدار سود ناخالصی که نصیب عمده‌فروشی می‌شود (به علت افزایش قدرت بازاری) بیشتر می‌شود؛ ولی مقدار سود ناخالص خرده‌فروش را کاهش می‌دهد. دلیل کاهش قدرت بازاری یک سطح از بازار (برای مثال در اینجا خرده‌فروش) در اثر رشد قیمت در سطح دیگر بازار (برای مثال در اینجا عمده‌فروش) کشمکش سطوح مختلف بازار بر سر تسهیم حاشیه بازار بین یکدیگر است. زمانی که قیمت عمده‌فروش در یک هفته نسبت به هفته قبل رشد می‌یابد؛ اما کشش بازار؛ استراتژی‌های وفاداری مشتری یا هزینه منو (هزینه تغییر برچسب قیمت‌ها) در سطح خرده‌فروش اجازه افزایش بیشتر قیمت را نمی‌دهد، به ناچار خرده‌فروش باید از مارک آپ یا سود فروش خود بکاهد.

مقدار ضریب مربوط به رشد قیمت عمده‌فروشی پرتقال در معادله قدرت بازاری عمده‌فروش (۰/۲۱) (معنی‌دار در سطح ۰/۰۱) و در معادله خرده‌فروشی (-۰/۲۶) (معنی‌دار در سطح ۰/۰۱)

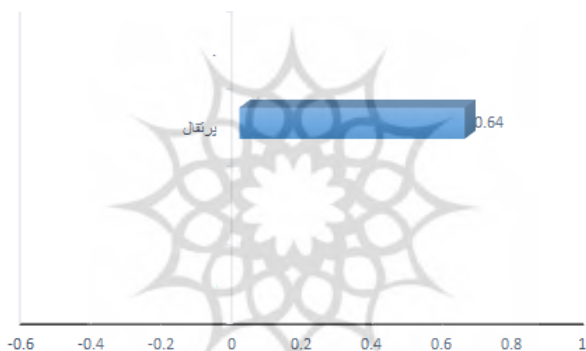
به دست آمده است که نشان می‌دهد با فرض ثابت بودن سایر شرایط؛ چنانچه رشد قیمت این محصول در سطح عمده‌فروشی به میزان یک واحد افزایش یابد؛ در نتیجه این تغییر؛ مقدار مارک آپ در خود سطح عمده‌فروشی به طور متوسط (۰/۲۱) درصد افزایش و در عوض مقدار مارک آپ سطح خرده‌فروشی (۰/۲۶) درصد کاهش می‌یابد. با توجه به اثرات متفاوت مثبت و منفی این متغیر بر روی قدرت بازاری عمده‌فروش و خرده‌فروش؛ اثر رشد قیمت در عمده‌فروشی بر مارک آپ کل زنجیره بازار منفی و غیرمعنی دار شده است. که دلیل عدم معنی داری ضریب مربوط به این متغیر غلبه اثر کاهشی رشد قیمت عمده‌فروش بر قدرت بازاری خرده‌فروش، بر اثر مثبت آن بر قدرت بازاری عمده‌فروش و خنثی نمودن آن است.

رشد قیمت خرده‌فروش محصول پرتقال نیز مطابق انتظار بر قدرت بازاری خرده‌فروش اثر مثبت و معنی دار داشته و آن را افزایش داده است؛ لازم به ذکر است؛ به علت فسادپذیری کمتر محصول پرتقال؛ خرده‌فروش می‌تواند افزایش قیمت را به مصرف‌کننده منتقل کند؛ ولی مطالعات نشان داده که در صورت فسادپذیر بودن محصولات؛ خرده‌فروشان نمی‌توانند رشد قیمت را به مصرف‌کننده منتقل نمایند و در نتیجه قدرت بازاری آنها کاهش می‌یابد. از سوی دیگر رشد قیمت خرده‌فروش بر قدرت بازاری عمده‌فروش اثر منفی و معنی دار گذاشته و باعث کاهش قدرت بازار عمده‌فروشی شده است؛ که می‌توان گفت با رشد یک واحدی قیمت مصرف‌کننده پرتقال؛ قدرت بازاری خرده‌فروشی (۰/۳۸) درصد افزایش یافته اما در مقابل قدرت عمده‌فروشی (۰/۲۰) درصد کاهش یافته است. همچنین افزایش قیمت خرده‌فروشی باعث افزایش قدرت بازاری همه زنجیره بازار شده است؛ که از دلایل آن می‌توان به فسادپذیری کمتر محصول پرتقال اشاره کرد؛ زیرا در صورت امکان ذخیره‌سازی تحمل نوسانات قیمت آسان‌تر خواهد بود.

همچنین بر اساس نتایج به دست آمده برای این محصول می‌توان گفت که افزایش قیمت پرتقال در سر مزرعه اثر منفی و معنی داری بر قدرت بازاری همه زنجیره‌های بازار اعم از عمده‌فروش؛ خرده‌فروش و کل زنجیره داشته است. بدین معنی که هر چه قیمت پرتقال در سطح تولیدکننده افزایش یافته؛ قدرت بازاری عمده‌فروش؛ خرده‌فروش و کل زنجیره بازاریابی آن کاهش یافته است. پایین بودن مقدار ضرایب متغیر افزایش قیمت پرتقال در سر مزرعه بر قدرت بازاری زنجیره بازاریابی می‌تواند به دلیل کم بودن سهم تولیدکننده از قیمت نهایی این محصول باشد که حساسیت زنجیره بازار؛ به تغییرات قیمت سر مزرعه را کاهش می‌دهد.

۶. ساختار بازار و وضعیت رقابت یا تبانی در بازار محصول پرتقال

در شکل‌های (۱) و (۲) ساختار بازار محصول منتخب به تصویر کشیده شده است. شکل (۱) موقعیت‌های قوی و ضعیف در توزیع حاشیه را در بازار محصول پرتقال را نشان می‌دهد که در آن مقادیر بر روی محور افقی؛ بیانگر تفاضل ضرایب همبستگی بین سطوح مختلف بازار است بدین معنی که برای محصول پرتقال؛ ضریب همبستگی بین قدرت بازاری در سطح خرده‌فروش و قدرت بازاری در کل زنجیره بازار؛ از ضریب همبستگی بین قدرت بازاری عمده‌فروش و کل زنجیره توزیع کسر شده است. چنانچه عدد به دست آمده از این تفاضل مقداری مثبت باشد؛ بیانگر وضعیت مسلط عمده‌فروشی در زنجیره بازاریابی است و در مقابل اعداد منفی بیانگر وضعیت مسلط سطح خرده‌فروش در زنجیره توزیع است.



نمودار ۱- تفاوت ضرایب همبستگی بین قدرت بازاری عمده‌فروش - کل زنجیره با خرده‌فروش - کل زنجیره



نمودار ۲- ضرایب همبستگی بین قدرت بازاری خرده‌فروش و عمده‌فروش

با توجه به اینکه در نمودار (۱) مقدار به دست آمده عددی مثبت است؛ نشان می‌دهد که در بازار محصول مورد بررسی، ضرایب همبستگی بین قدرت بازاری سطح عمده فروش و کل زنجیره (بین MP_{FR} و MP_{FW}) بزرگتر از ضرایب همبستگی بین قدرت بازاری خرده فروش و کل زنجیره توزیع (بین MP_{FR} و MP_{WF}) است. افزون بر این ضرایب همبستگی محاسبه شده بین قدرت بازاری عمده فروشان و کل زنجیره بازار عددی بزرگ و نزدیک به یک است (۰/۶۴)؛ این در حالی است که ضرایب همبستگی بین قدرت بازاری سطح خرده‌فروشی با کل زنجیره توزیع پایین تعیین شده است. این موضوع نشان‌دهنده وجود رابطهٔ نزدیکی بین قدرت بازاری عمده‌فروشان و قدرت بازاری درکل زنجیرهٔ عرضه نسبت به رابطه قدرت بازاری خرده‌فروشان با کل زنجیره است و در واقع نشان‌دهنده تسلط عمده‌فروشان بر خرده‌فروشان در بازار محصول مورد بررسی است. این نتیجه با یافته‌های فلیس و گاریدو (۲۰۱۵) در بازار محصولات کشاورزی اسپانیا همخوانی دارد به طوری که در پژوهش آنها نیز مسلط بودن سطح عمده‌فروشی محصولات پرتقال؛ سیب؛ کاهو؛ هویج؛ گلابی؛ لیمو؛ موز و سیب زمینی تایید شده است. موقعیت مسلط عمده‌فروشان در بازار محصول مورد بررسی در این مطالعه؛ نشان‌دهندهٔ شکل تنگنایی ساختار بازار است؛ بدین معنی که عمده‌فروشان محصولات فسادپذیر میوه و سبزی، متمرکزترین سطح بازار در زنجیرهٔ توزیع محصولات کشاورزی محسوب می‌شوند.

نمودار (۲) توصیف‌کنندهٔ وضعیت رقابت یا تبانی در بازار محصول مورد بررسی است. مقادیر نشان داده شده بر روی این شکل؛ در واقع همان ضرایب همبستگی بین قدرت بازاری سطوح عمده‌فروشی خرده‌فروشی محصول است. مقادیر مثبت نشان‌دهندهٔ تعقیب رفتار غیررقابتی توسط آنها برای تسهیم قدرت بازار بوده و در مقابل مقادیر منفی نشان‌دهندهٔ رفتار رقابتی آنها در کسب سهم از قدرت بازار است.^۲ همان‌طور که از نمودار (۲) پیداست؛ برای محصول پرتقال ضریب همبستگی بین قدرت بازاری عمده‌فروش و خرده‌فروشی مقداری مثبت به دست آمده که نشان‌دهنده وجود رفتار غیررقابتی بین آنها در تسهیم قدرت بازار است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در این مقاله به بررسی وجود قدرت بازار و رفتار غیر رقابتی در زنجیره بازاریابی محصولات باغی (محصول پرتقال) پرداخته شده است. نتایج نشان‌دهنده رفتار غیر رقابتی در زنجیره تأمین محصول مورد بررسی است؛ خصوصاً تمرکز واضحی در سطح عمده‌فروشی زنجیره وجود دارد؛ به‌عنوان مثال نتایج شاخص لرنر برای عمده‌فروشی پرتقال حدود ۴۸ درصد به دست آمده است که نشان می‌دهد ۴۸ درصد از تفاوت بین قیمت عمده‌فروشی و قیمت مزرعه با قدرت بازاری توضیح داده می‌شود که با رقابت کامل سازگار نیست. این امر باعث می‌شود بازیگران دارای قدرت انحصاری خواسته‌های خود را به تولیدکنندگان تحمیل کنند و تولیدکنندگان نیز مجبور به پذیرش شرایط اجباری آنها برای تأمین حداقل معاش خود هستند و از سوی دیگر این بازیگران با تحمیل هزینه‌های اضافی مانند هزینه‌های بازاریابی قیمت را برای مصرف‌کنندگان افزایش داده و باعث کاهش رفاه آنها می‌شوند.

به دلیل وجود قدرت بازاری در بازار محصولات باغی؛ باید رقابت در بازار بهبود یابد؛ از آنجایی که تولیدکنندگان کوچک مقیاس هستند باید آنها را در مقابل خرده‌فروشان و عمده‌فروشان که قدرت چانه‌زنی دارند سازماندهی کرد؛ علاوه بر این نیاز به ایجاد دستورالعمل‌های مناسب در معاملات بین تولیدکنندگان؛ عمده‌فروشان و خرده‌فروشان وجود دارد. شناخت حضور قدرت در بازار پایین دستی به دلیل تأثیر آن بر شانس کشاورزان برای فروش در بازار نیز باید مورد توجه قرار گیرد؛ زیرا بازیگران پایین دستی قادر به اعمال قدرت بازار هستند و پتانسیل دیکته کردن قیمت به کشاورزان را دارند؛ در نتیجه به طور قابل توجهی شانس بقای آنها را تعیین می‌کنند.

همچنین برای محافظت از مصرف‌کنندگان در برابر قیمت‌های بالا و جلوگیری از کاهش تقاضا و مصرف؛ سایر عواملی که بر قیمت تأثیر می‌گذارند باید در یک چشم انداز وسیع‌تر مورد توجه قرار گیرند؛ در این زمینه مشکلات ساختاری در بازارهای کشاورزی مانند؛ هزینه‌های بالای تولید؛ محدودیت دسترسی به اعتبارات؛ هزینه‌های بالای انرژی؛ سیاست‌های مقطعی دولت؛ سیستم حمل و نقل و انبارداری باید حل شوند.

پیشنهاد می‌شود با الگو برداری از تجربیات موفق سایر کشورها می‌توان فضای رقابتی را بهبود بخشید؛ به‌عنوان مثال ترکیه بازارهای عمده‌فروشی ایجاد کرده است که در آن تولیدکنندگان اقدام به تحویل محصول خود به کارگزاران می‌نمایند و کارگزاران وظیفه مذاکره با عمده‌فروشان

به نمایندگی از تولیدکنندگان را به عهده دارند و کارمزد براساس قیمت تعیین می‌شود. همچنین در بازارهای عمده‌فروشی؛ خدمات فروش نهاده‌های کشاورزی به همراه مشاوره‌های تولید به تولیدکنندگان ارائه می‌شود. یکی دیگر از سیاست‌های پیشنهادی که تجربه آن در کشور چین موفقیت آمیز بوده است؛ الزام صاحبان مناطق کوهستانی و دامنه‌ای به کاشت درختان میوه برای حفاظت خاک از فرسایش و نیز کمک به افزایش تولید میوه است؛ همزمان دولت می‌تواند برای عرضه مناسب محصول در طول سال؛ با مدیریت تولید؛ سعی در تغییر ساختار تولید و ترویج محصولات مورد نیاز نماید. همچنین می‌توان با ایجاد دفترخانه برای محصولاتی که برای کشور دارای اهمیت می‌باشند، مانند دفترخانه مرکبات؛ به کشاورزان برای افزایش کیفیت و ایجاد محیط بهتر برای حمل و انتقال میوه (برای مثال معافیت مالیاتی و عوارض برای کامیون‌های حمل میوه) و ایجاد نمایشگاه‌ها در خارج کشور برای عرضه میوه کمک نماید.

از سوی دیگر دولت با کوتاه‌تر کردن زنجیره تأمین از طریق هدایت سوپرمارکت‌های بزرگ برای خرید از مناطق تولیدی و تعاونی‌های کشاورزی و امضای قرارداد قبل از تولید؛ می‌تواند موجبات حذف واسطه‌ها و کاهش هزینه‌ها را فراهم کند.

همان‌طور که نشان داده شد زنجیره بازاریابی محصولات کشاورزی مجموعه پیچیده‌ای از بازارهای مرتبط با یکدیگر است که در آن رقابت در مراحل مختلف زنجیره بازاریابی برای عملکرد کلی بخش کشاورزی اهمیت دارد، حساسیت بر روی مسائل قیمت‌گذاری محصولات کشاورزی همراه با پیچیدگی زنجیره تأمین عمودی، تقاضا برای شفافیت بیشتر در نحوه تغییر قیمت‌ها در سراسر زنجیره تأمین را افزایش داده است. همچنین نیاز به درک بیشتر اینکه چگونه رقابت در هر مرحله و بین مراحل بر روند انتقال قیمت از مزرعه به خرده‌فروشی تأثیر می‌گذارد وجود دارد.

قابل ذکر است، مشکلات قدرت بازار نه فقط در قیمت‌ها بلکه به‌عنوان شیوه‌های تجاری ناعادلانه، مانند تاخیر در پرداخت‌ها یا تغییر یکجانه قراردادها نیز خود را نشان می‌دهد، علاوه بر اینها قدرت بازار به کارایی معماری زنجیره بازاریابی محصولات کشاورزی نیز بستگی دارد، شاید لازم باشد این معماری مورد بازنگری قرار گیرد.

در پایان پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده به برآورد تأثیر قدرت بازار بر میزان کاهش رفاه مصرف‌کنندگان و کشاورزان توجه شود.

منابع

- Abdullahi Ezat Ebadi, M. (2010). Calculation of Monopoly Degree in Iranian Pistachio Domestic Markets, *Journal of Agricultural Economics and Development*, 24(3): 335-345. (In Farsi).
- Bonanno, A., Russo, C., & Menapace, L. (2018). 'Market Power and Bargaining in Agrifood Markets: A Review of Emerging Topics and Tools'. *Agribusiness*, 34, 6-23.
- Bunte, F. (2006). Pricing and Performance in Agri-Food Supply Chain. C.J.M. Ondersteijn, J.H.M. Wijnands, R.B.M. Huirne and O. van Kooten (eds.), *Quantifying the Agri-Food Supply Chain*, 37-45.
- Chen, Y. Yu, X. (2021). Estimating Market Power for the Chinese Fluid Milk Market with Imported Products. *Agribusiness*, 38:386-401.
- Cotterill, R.W. (1997), 'The Food Distribution System of the Future: Convergence Towards the US or UK Model?' *Agribusiness*, 13, 123-135.
- Felis, A., Garrido, A. (2015). Market Power Dynamics and Price Volatility in Markets of Fresh Fruits and Vegetables. Working Paper No 7, Ulysses "Understanding and Coping with Food Markets Volatility Towards More Stable World and EU food Systems. Available at: <http://www.fp7-ulysses.eu>.
- Grievink, J-W., 2003. The Changing Face of the Global Food Industry. Presentation at OECD Conference, The Hague.
- Griffith, G.R. (2000), 'Competition in the Food Marketing Chain'. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 44, 333-367.
- Hatirli, S. Jounes, E. Aktas, A. (2003). Measuring the Market Power of the Banana Import Market in Turkey, *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 27(6):367-373.
- Jvanbahkt, O. Shahbazi, A. (2020). Measuring Market Power and Marketing Margin In the Khozestan Date Market. *Journal of Agricultural Economics Research*, 12(2), 11-18. (In Farsi).
- Lavoie, N. (2005). Price Discrimination in the Context of Vertical Differentiation: An Application to Canadian Wheat Exports. *American Journal of Agricultural Economics* 87:835-854.
- Lerner, A. P., (1934). The Concept of Monopoly and the Measurement of Monopoly Power. *The Review of Economic Studies*, 1: 157-175.
- Lopez, R. He, X. Azzam, A. (2017). Stochastic Frontier Estimation of Market Power in the Food Industries. *Journal of Agricultural Economics*. 1-17
- Myers R, Sexton RJ, Tomek W. (2010). A Century of Research on Agricultural Markets. *Am. J. Agric. Econ.* 92:376-402.
- Perloff, J.M., Karp, L.S, Golan, A., (2007). *Estimating Market Power and Strategies*. Cambridge University Press.

- Pindyck, R.S. and D.L. Rubinfeld. (2009). Microeconomics. Boston, MA: Pearson Publishing.
- Reardon, T., P. Timmer, C.B. Barrett, and J. Berdgué. (2003). The Rise of Supermarkets in Africa, Asia, and Latin America. *American Journal of Agricultural Economics* 85:1140-1146.
- Rud, J. Fulton. M,(2003). Concentration and Market Power in Canadian Agribusiness. <http://www.farmfoundation.org/teal/rude.pdf>
- Sano,Y. Sato,T. Kawasaki,K. Suzuki,N. Kaiser,M. (2021). Estimating the Degree of Market Power in the Vegetable Market in Japan. *Agricultural and Resource Economics Review*,1-25.
- Slade, M. E. (1998). Optimal Pricing with Costly Adjustment: Evidence from Retail-Grocery Prices.” *Review of Economic Studies* 65: 87-107.
- Timothy,R. Patterson,P.(2003). Competition in Fresh Produce Markets, An Empirical Analysis of Marketing Channel Performance. Contractor and Cooperator Report No. 1.
- TIROLE, J. (1988). The Theory of Industrial Organization. Cambridge, Mass MIT Press.
- VON CRAMON-TAUBADEL, S. (1998). Estimating Asymmetric Price Transmission with the Error Correction Representation: An Application to the German Pork Market. *European Review of Agricultural Economics*, 25(1): 1-18.
- Çakır , M., and Nolan , J. (2015). Revisiting Concentration in Food and Agricultural Supply Chains: The Welfare Implications of Market Power in a Complementary Input Sector. *Journal of Agricultural and Resource Economics*: 40: 203-219.